

NOM : ..... PRENOM : ..... Classe : .....

**Interrogation – Théorème de Pythagore****Note :****Observations :**

/ 20

<b>Compétences évaluées</b>	Maitrise insuffisante	Maîtrise fragile	Maîtrise satisfaisante	Très bonne maîtrise
Calcul carré et raciné carrée d'un nombre.				
Utilisation du théorème de Pythagore.				
Raisonnement et langage mathématique.				
Présenter son travail avec soin.				

**Exercice 1.**

..... / 2 pts

a) Quelle est la condition nécessaire pour pouvoir utiliser le théorème de Pythagore ?

.....

.....

b) Donne la définition du théorème de Pythagore :

.....

.....

**Exercice 2.**

..... / 4 pts

Calculer sans calculatrice :

a)  $7^2$  : ..... c)  $\sqrt{169}$  : .....b)  $12^2$  : ..... d)  $\sqrt{81}$  : .....**Exercice 3.**

..... / 3 pts

Relie l'égalité au triangle correspondant.

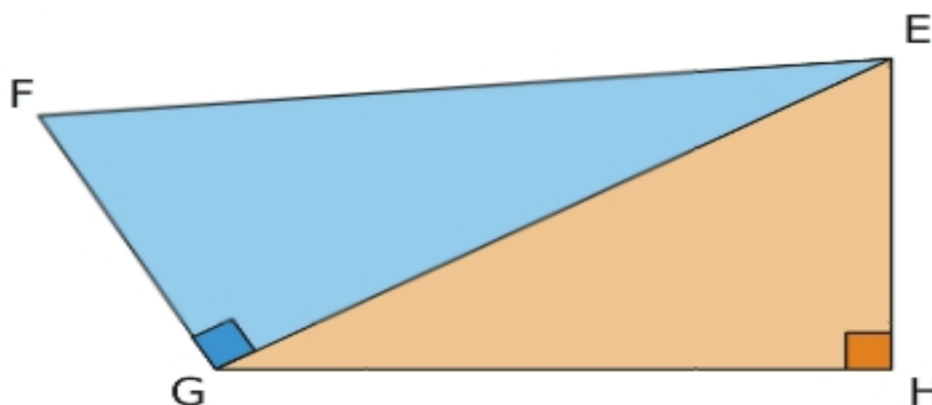
$MI^2 = ME^2 - IE^2$	•
$IE^2 - EM^2 = MI^2$	•
$MI^2 = ME^2 + IE^2$	•

• MIE rectangle en M
• MIE rectangle en E
• MIE rectangle en I

#### ★★★ Exercise 4.

Complète les égalités associées à la figure suivante :

..... / 6 pts



$EF^2 = \dots^2 + \dots^2$	$FG^2 = \dots^2 - \dots^2$	$EG^2 = \dots^2 - \dots^2$
$EG^2 = \dots^2 + \dots^2$	$GH^2 = \dots$	$EH^2 = \dots$

### ★★★ Exercise 5.

..... / 5 pts

On considère un triangle KML rectangle en L. On donne :

- $ML = 6 \text{ cm}$
- $LK = 4 \text{ cm}$

- Calculer la longueur MK.
- Donner le résultat sous la forme exacte puis arrondie au millimètre près

[illegible]